DE - Schwefelwasserstoff 2/b (81 01 961) Dräger-Röhrchen®

⚠ WARNUNG

Röhrcheninhalt hat toxische/ätzende Eigenschaften, nicht verschlucken, Haut- oder Augenkontakt ausschließen. Vorsicht beim Öffnen, es können Glassplitter abspringen.

Anwendungsbereich/Umgebungsbedingungen
Bestimmung von Schwefelwasserstoff (H_2S) in Luft und technischen Gasen.

Messbereich	: 2 bis 60 ppm
Hubzahl (n)	: 1
Dauer der Messung	: ca. 30 s
Standardabweichung	: ±5 - 10%
Farbumschlag	: weiß → hellbraun
Messbereichserweiterung	: 1 bis 30 ppm, n=2 Skalenwert durch 2 dividieren.
Temperatur	: 0 °C bis 40 °C

Feuchtigkeit: ≤ 20 mg/L (entspr. 100 % r.F bei 23 °C)
Korrekturfaktor: F = 1013/tatsächlicher Luftdruck (hPa)

Reaktionsprinzip
$H_2S + Pb^{2+} \rightarrow PbS + 2 H^+$

Voraussetzungen
Die Funktionsweise der Röhrchen und der Dräger-Gasspürpumpen sind aufeinander abgestimmt. Die Verwendung anderer Pumpen kann die ordnungsgemäße Funktion der Röhrchen gefährden.
Gebrauchsanweisung der Pumpe (Dichtetest!) beachten.
Messwert gilt nur für Ort und Zeitpunkt der Messung.

Messung durchführen und auswerten

⚠ WARNUNG

Alle Spitzen des Röhrchens müssen abgebrochen sein, sonst ist eine Messung nicht möglich. Beim Einsetzen des Röhrchens muss der Pfeil zur Pumpe zeigen.

- Beide Spitzen des Röhrchens im Dräger-Röhrchen-Öffner abbrechen.
- Röhrchen dicht in die Pumpe einsetzen. Pfeil zeigt zur Pumpe.
- Luft- oder Gasprobe durch das Röhrchen saugen.
- Gesamte Länge der Verfärbung ablesen. Wert mit dem Faktor F für die Luftdruckkorrektur multiplizieren.
- Pumpe nach Gebrauch mit Luft spülen.

1 ppm H_2S = 1,42 mg H_2S /m^3
1 mg H_2S /m^3 = 0,71 ppm H_2S (20 °C, 1013 hPa)

Querempfindlichkeiten
SO_2, HCl und Mercaptan stören im Bereich ihrer Grenzwerte die Anzeige nicht.

Weitere Informationen
Auf der Verpackungsbanderole befinden sich Bestellnummer, Verbrauchsdatum, Lagertemperatur und Seriennummer. Bei Rückfragen die Seriennummer angeben.

HINWEIS

Die Verwendung anderer Pumpen kann die ordnungsgemäße Funktion der Röhrchen gefährden. Nach Ablauf des Verbrauchsdatums Röhrchen nicht mehr verwenden. Röhrchen gemäß den örtlichen Richtlinien entsorgen oder in der Verpackung zurückgeben. Sicher vor Unbefugten lagern.

EN - Hydrogen Sulfide 2/b (81 01 961) Dräger Tube®

⚠ WARNING

The tube content is toxic. Do not swallow. Avoid skin or eye contact. Caution when opening the tube, glass splinters may come off.

Application Range / Ambient Conditions
Determination of hydrogen sulfide (H_2S) in air and technical gases.

Measuring range	: 2 to 60 ppm
Number of strokes	: 1
Measuring time	: approx. 30 s
Standard deviation	: ± 5 - 10%
Color change	: white → light brown
Extension of the Measuring Range	: 1 to 30 ppm, n = 2 devide the reading by 2.
Temperature	: 0 °C (32 °F) to 40 °C (104 °F)

Humidity: ≤ 20 mg/L (corresp. 100 % r.h. at 22 °C/71,6 °F)
Correction factor: F = 1013 hPa (14.692 psi)/actual atmospheric pressure.

Priciple of Reaction
$H_2S + Pb^{2+} \rightarrow PbS + 2 H^+$

Requirements
The tubes and Dräger-Gas detection pumps operation modes are harmonized to each other. Proper functioning of the tubes may be impaired when used with other pumps.
Observe the Instructions for Use of the pump (Leak test!).
The measured value is applicable only to the place and date of measurement.

Measurement and Evaluation

⚠ WARNING

All tips must be broken off, otherwise measuring is impossible. When inserting the tube, the arrow must point towards the pump.

- Break off both tips of the tube in the Dräger tube opener.
- Insert tube close to the pump. Arrow points towards the pump.
- Suck air or gas sample through the tube.
- Read the entire length of discoloration. Multiply the value with the factor F for the air pressure correction.
- Flush pump with air after operation.

1 ppm H_2S = 1.42 mg H_2S /m^3
1 mg H_2S /m^3 = 0.71 ppm H_2S (20 °C / 68 °F, 1013 hPa / 14.692 psi)

Cross Sensitivities
SO_2, HCl and Mercaptan do not disturb the display when they are within their limit values.

Additional Information
The package strip indicates order number, shelf life, storing temperature and serial number. State serial number for inquiries.

NOTICE

Proper functioning of the tubes may be impaired when used with other pumps. Do not use tubes after the durability has expired. Dispose of tubes in accordance with the local directives or return in packaging. Keep out of reach of unauthorized persons.

FR - Hydrogène sulfuré 2/b (81 01 961) Dräger Tube réactif ®

⚠ AVERTISSEMENT

Le contenu du tube réactif a des propriétés toxiques/irritantes. Ne pas avaler et éviter tout contact avec la peau ou les yeux. Attention, lors de l'ouverture, des éclats de verre peuvent être projetés !

Domaine d'utilisation / Conditions ambiantes
Détermination de l'acide suflhydrique (H_2S) dans l'air ou les gaz techniques.

Domaine de mesure	: 2 à 60 ppm
Nombre de course(s)	: 1
Durée de la mesure	: env. 30 s
Ecart standard	: ±5 - 10%
Virage de la coloration	: blanc → marron clair
Elargissement du domaine de mesure	: 1 à 30 ppm, n=2 diviser la valeur de l'échelle par 2.
Température	: 0 °C à 40 °C

Humidité : ≤ 20 mg/L (correspond à 100 % d'humidité relative à 23 °C)
Facteur de correction : F = 1013/pression d'air réelle (hPa)

Principe réactionnel
$H_2S + Pb^{2+} \rightarrow PbS + 2 H^+$

Conditions
Le mode de fonctionnement des tubes réactifs et celui des pompes de détection du gaz Dräger sont ajustés l'un à l'autre. L'utilisation d'autres pompes peut altérer le fonctionnement correct des tubes réactifs.
Respecter le mode d'emploi de la pompe (test de densité !).
La valeur de mesure n'est valable que pour le lieu et le moment de la mesure.

Analyse et évaluation du résultat

⚠ AVERTISSEMENT

Toutes les pointes des tubes réactifs doivent être cassées, sinon, une mesure est impossible. En insérant le tube réactif, la flèche doit être dirigée vers la pompe.

- Casser les deux pointes du tube réactif dans le dispositif d'ouvertube des tubes.
- Insérer à fond le tube réactif dans la pompe. La flèche est tournée vers la pompe.
- Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers le tube.
- Relever la longueur totale de la coloration. Multiplier la valeur avec le facteur F pour la correction de la pression atmosphérique.
- Après utilisation, rincer la pompe à l'air.

1 ppm H_2S = 1,42 mg H_2S/m^3
1 mg H_2S /m^3 = 0,71 ppm H_2S (20 °C, 1013 hPa)

Sensibilités transversales
Le SO_2, le HCl et le mercaptan ne perturbent pas l'indication dans le domaine de leurs valeurs seuil.

Informations complémentaires
Sur la bandelette d'emballage figurent : code de commande, date de péremption, température de stockage et no de série. Indiquer ce dernier en cas de réclamations.

REMARQUE

L'utilisation d'autres pompes peut altérer le fonctionnement correct des tubes réactifs. Après dépassement de la date de péremption, ne plus utiliser les tubes réactifs. Eliminer les tubes réactifs selon les directives locales ou les restituer dans leur emballage. A stocker hors de portée des personnes non autorisées.

ES - Sulfuro de hidrógeno 2/b (81 01 961) Tubo de control Dräger ®

⚠ ADVERTENCIA

El contenido del tubo de control tiene propiedades tóxicas/corrosivas. No ingerir. Evitar el contacto con la piel o los ojos. Tenga cuidado al abrir, pueden saltar pequeños trozos de cristal.

Campo de aplicación/condiciones ambientales
Determinación del sulfuro de hidrógeno (H_2S) en el aire y en gases industriales.

Margen de medición	: 2 hasta 60 ppm
Número de carreras (n)	: 1
Duración de la medición	: 30 s aprox.
Desviación e standard relativa	: ±5 - 10%
Virage de la coloración	: blanca → marrón claro
Ampliación del rango de medición	: 1 hasta 30 ppm, n=2 dividir el valor de la escala entre 2.
Temperatura	: 0 °C hasta 40 °C

Humedad: ≤ 20 mg/L (corresponde a 100 % HR a 23 °C)
Factor de corrección: F = 1013/presión de aire real (hPa)

Principio de reacción
$H_2S + Pb^{2+} \rightarrow PbS + 2 H^+$

Condiciones
El modo de funcionamiento de los tubos de control y las bombas detectoras de gas Dräger están ajustados entre sí. La utilización de otras bombas puede poner en riesgo el funcionamiento correcto de los tubos de control.
Tener en cuenta el manual de instrucciones de la bomba (¡Prueba de estanqueidad!). El valor medido es válido únicamente para el sitio y la hora en que se efectúa la medición.

Realización y evaluación de la medición

⚠ ADVERTENCIA

Todas las puntas de los tubos de control deben estar rotas porque sino no es posible realizar una medición. Al utilizar el tubo de control la flecha debe indicar hacia la bomba.

- Romper ambas puntas del tubo en el abridor de tubos Dräger.
- Colocar el tubo estanco en la bomba. La flecha indica hacia la bomba.
- Se aspira la prueba de aire o gas a través del tubo de control.
- Leer la indicación de la longitud total de la coloración. Multiplicar el valor con el factor F para corregir el valor de la presión atmosférica.
- Después de la medición, la bomba se debe limpiar con aire.

1 ppm H_2S = 1,42 mg H_2S/m^3
1 mg H_2S /m^3 = 0,71 ppm H_2S (20 °C, 1013 hPa)

Sensibilidad cruzada
SO_2, HCl y mercaptano no perturban la indicación dentro del margen de sus valores límite.

Información adicional
En la etiqueta del estuche están indicados: referencia, fecha de caducidad, temperatura de almacenamiento y nº de fabricación. En caso de consultas, indiquennos el nº de fabricación.

INDICACIÓN

La utilización de otras bombas puede poner en riesgo el funcionamiento correcto de los tubos de control. Una vez sobrepasada la fecha de utilización, no utilizar más el tubo de control. Desechar los tubos de control según las directivas locales o devolverlos en su embalaje. Almacenar fuera del alcance de personas no autorizadas.

Dräger

2
5
10
20
30
40
50
60
ppm

weiße Anzeigeschicht
white indicating layer
couche indicatrice blanche
capa indicadora blanca

NL - Zwavelwaterstof 2/b (81 01 961) Dräger Tube®

⚠ WAARSCHUWING

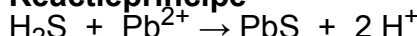
De inhoud van het buisje is toxisch en etsend, niet inslikken, contact met de huid en ogen vermijden. Voorzichtig bij het openen, er kunnen glassplinters losraken.

Toepassingsgebied/omgevingsfactoren
Het meten van zwavelwaterstof (H_2S) in lucht en technische gassen.

Meetbereik	: 2 tot 60 ppm
Aantal pompslagen (n)	: 1
Duur van de meting	: ca. 30 s
Standaardafwijking	: ±5 - 10%
Kleuromslag	: wit → lichtbruin
Uitbreiding van het meetbereik	: 1 tot 30 ppm, n=2 schaalwaarde door 2 delen.
Temperatuur	: 0 °C tot 40 °C

Vochtigheid: ≤ 20 mg/L (komt overeen met rel. luchtvochtigheid van 100% bij 23 °C)
Correctiefactor: F = 1013/effectieve luchtdruk (hPa)

Reactieprincipe


$H_2S + Pb^{2+} \rightarrow PbS + 2 H^+$

Voorwaarden
De buisjes en de Dräger-gasdetectiepompen zijn qua werking op elkaar afgestemd. Het gebruik van andere pompen kan de correcte werking van de buisjes in gevaar brengen. **Gebruiksaanwijzing van de pomp (lektest!) lezen.** De gemeten waarde geldt slechts voor plaats en tijdstip van de meting.

Uitvoering van de meting en beoordeling van het meetresultaat

⚠ WAARSCHUWING

Alle uiteinden van de buisjes moeten afgebroken zijn, anders is een meting niet mogelijk. Bij het plaatsen van het buisje moet de pijl naar de pomp wijzen.

- Beide uiteinden van het buisje afbreken in de Dräger buisjesopener.
- Buisje dicht in de pomp plaatsen. Pijl wijst naar de pomp.
- Lucht- of gasmonster door het meetbuisje zuigen.
- De totale lengte van de verkleuring aflezen. Waarde vermenigvuldigen met de factor F voor de luchtdrukcorrectie.
- Pomp na gebruik doorspoelen met schone lucht.

1 ppm H_2S = 1,42 mg H_2S/m^3
1 mg H_2S /m^3 = 0,71 ppm H_2S (20 °C, 1013 hPa)

Specificiteit (kruisgevoeligheid)
SO_2, HCl en thiol (mercaptan) verstoren in het bereik van hun grenswaarden de weergave niet.

Verdere informatie
Op de verpakkingsbanderol worden het bestelnummer, de uiterste gebruiksdatum, de bewaartemperatuur en het serienummer aangegeven. Bij specifieke vragen/klachten dient u het serienummer op te geven.

AANWIJZING

Het gebruik van andere pompen kan de correcte werking van de buisjes in gevaar brengen. Na het verlopen van de gebruiksdatum buisjes niet meer gebruiken. Buisjes conform de plaatselijke richtlijnen afvoeren of in de verpakking retourneren. Veilig opslaan ter voorkoming van gebruik door onbevoegden.

DA - Svovlbrinte 2/b (81 01 961) Drägerrør®

⚠ ADVARSEL

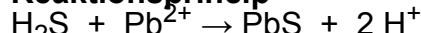
Rørets indhold har toksiske/ætsende egenskaber, må ikke indtages, undgå hud- eller øjenkontakt. Vær forsigtig ved åbning, der kan springe glassplinter af.

Anvendelsesområde/omgivelsesbetingelser
Måling af svovlbrinte (H_2S) i luft og tekniske gasser.

Måleområde	: 2 til 60 ppm
Antal pumpeslag (n)	: 1
Måletid	: ca. 30 s
Standardafvigelse	: ±5 - 10%
Farveændring	: hvid → lysebrun
Udvidelse af måleområde	: 1 til 30 ppm, n=2 skalaværdi divideres med 2.
Temperatur	: 0 °C til 40 °C

Fugtighed: ≤ 20 mg/L (sv. til. 100 % r.f. ved 23 °C)
Korrekturfaktor: F = 1013/aktuelt lufttryk (hPa)

Reaktionsprincip


$H_2S + Pb^{2+} \rightarrow PbS + 2 H^+$

Forudsætninger
Rørenes funktion er afstemt efter Dräger-gassporepumpernes funktion. Anvendelse af andre pumper kan bringe rørenes korrekte funktion i fare.
Se brugsanvisningen til pumpen (tæthedstest!). Den aflæste værdi er en øjeblikskoncentration.

Måling og analyse

⚠ ADVARSEL

Alle rørets spidser skal være knækkede, da en måling ellers ikke er mulig. Når røret sættes i, skal pilen pege mod pumpen.

- Begge spidser knækkes af røret ved hjælp af Dräger røråbneren.
- Røret sættes tæt ind i pumpen. Pilen skal pege mod pumpen.
- Luft- eller gasprøven suges gennem prøverøret.
- Den samlede længde af det farvede påvisningslag aflæses. Værdien multipliceres med faktor F for lufttrykkorrekturen.
- Skyl pumpen med luft efter brug.

1 ppm H_2S = 1,42 mg H_2S/m^3
1 mg H_2S /m^3 = 0,71 ppm H_2S (20 °C, 1013 hPa)

Interfererende stoffer
SO_2, HCl og merkaptan forstyrrer ikke visningen omkring deres grænseværdier.

Øvrige informationer
Bestillingsnummer, holdbarhedsdato, opbevaringstemperatur og serienummer fremgår af banderolen på emballagen. Angiv venligst serienummer ved henvendelse.

BEMÆRK

Anvendelse af andre pumper kan bringe rørenes korrekte funktion i fare. Røret må ikke anvendes efter udløb af anvendelsesdatoen. Røret skal bortskaffes i henhold til nationale forskrifter eller returneres i emballagen. Skal opbevares utilgængeligt for uvedkommende.

IT - Idrogeno solforato 2/b (81 01 961) Dräger Tube®

⚠ AVVERTENZA

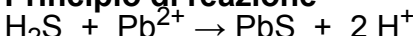
Il contenuto delle fiale ha proprietà tossiche e corrosive, non inghiottirlo, evitare qualsiasi contatto con la pelle e gli occhi. Fare attenzione nell'aprire le fiale, potrebbero saltare dei frammenti di vetro.

Campi d'impiego/condizioni ambientali
Determinazione dell'idrogeno solforato (H_2S) nell'aria e nei gas tecnici.

Campo di misurazione	: 2 - 60 ppm
Numero pompate (n)	: 1
Durata della misurazione	: ca. 30 s
Variazione standard	: ±5 - 10%
Viraggio di colore	: bianco → marrone chiaro
Ampliamento del campo di misurazione	: 1 - 30 ppm, dividere per 2 il valore della scala n=2.
Temperatura	: 0 °C - 40 °C

Umidità: ≤ 20 mg/L (corrisp. a 100 % UR a 23 °C)
Fattore di correzione: F = 1013/pressione dell'aria effettiva (hPa)

Principio di reazione


$H_2S + Pb^{2+} \rightarrow PbS + 2 H^+$

Requisiti
Le fiale e le pompe di rilevamento gas Dräger funzionano in sintonia tra loro. L'impiego di altri tipi di pompe può compromettere il corretto funzionamento delle fiale.
Osservare le istruzioni d'uso della pompa (test di tenuta!). Il valore di misurazione vale solo per il luogo ed il momento in cui è svolta la misurazione.

Esecuzione e valutazione della misurazione

⚠ AVVERTENZA

Bisogna rompere tutte le punte delle fiale, altrimenti non è possibile effettuare una misurazione. Nel sistemare la fiala, la freccia deve essere rivolta verso la pompa.

- Rompere entrambe le punte della fiala nell'aprifiale Dräger.
- Fissare bene la fiala nella pompa. La freccia è rivolta verso la pompa.
- Aspirare il campione di aria o gas attraverso la fiala.

Rilevare la lunghezza totale del tratto del viraggio. Moltiplicare il valore con il fattore F per la correzione della pressione dell'aria.
- Spurgare con aria la pompa dopo averla utilizzata.

1 ppm H_2S = 1,42 mg H_2S/m^3
1 mg H_2S /m^3 = 0,71 ppm H_2S (20 °C, 1013 hPa)

Effetti di sensibilità trasversale
Nell'ambito dei loro valori limite, SO_2, HCl e mercaptano non interferiscono con l'indicazione.

Informazioni addizionali
Sulla fascetta della confezione sono riportati numero d'ordinazione, data di scadenza, temperatura di conservazione e numero di serie. In caso di consultazioni indicare il numero di serie.

NOTA

L'impiego di altri tipi di pompe può compromettere il corretto funzionamento delle fiale. Dopo la data di scadenza non utilizzare più la fiala. Smaltire le fiale attenendosi alle normative vigenti a livello locale oppure rispedirle indietro nella loro confezione. Conservare le fiale al sicuro fuori dalla portata di persone non autorizzate.

RU - Сероводород 2/b (81 01 961) Dräger Tube ®

⚠ ОСТОРОЖНО!

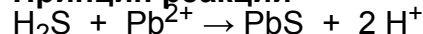
Содержимое трубки токсично/агрессивно. Не принимайте внутрь, исключите контакт с кожей и глазами. Открывайте осторожно - возможно образование осколков стекла.

Область использования/условия окружающей среды
Определение содержания сероводорода (H_2S) в воздухе и технических газах.

Диапазон измерений	: 2 - 60 ppm
Число качков (n)	: 1
Время измерения	: ок. 30 с
Стандартное отклонение	: ± 5 % - 10 %
Изменение цвета	: белый → светло-коричневый
Расширение диапазона измерений	: 1 - 30 ppm, n=2 цену деления шкалы разделить на 2.
Температура	: 0 °C - 40 °C
Влажность	: ≤ 20 мг/л (соотв. 100% отн. вл. при 23 °C)

Поправочный коэффициент: F = 1013/фактическое атмосферное давление (гПа)

Принцип реакции


$H_2S + Pb^{2+} \rightarrow PbS + 2 H^+$

Условия проведения анализов
Принципы действия индикаторных трубок и пробоотборных насосов Dräger взаимно согласованы. Использование других насосов может нарушить надлежащее функционирование индикаторных трубок.
Соблюдать инструкцию по эксплуатации насоса (испытание на герметичность!).
Полученные результаты действительны только в месте и в момент измерения.

Проведение измерений и оценка результатов

⚠ ОСТОРОЖНО!

Все концы индикаторных трубок следует обломать, иначе измерение провести невозможно. При использовании индикаторной трубки стрелка должна быть направлена в сторону насоса.

- Обломать оба конца трубки в открывателе Dräger.
- Плотно вставить трубку в насос. Стрелка должна указывать на насос.
- Прокачать через трубку пробу воздуха или газа.
- Замерить всю длину участка изменения цвета. Умножьте значение на коэффициент F для поправки на атмосферное давление.
- После использования продуть насос воздухом.

1 ppm H_2S = 1,42 мг $H_2S/м^3$
1 мг H_2S /$м^3$ = 0,71 ppm H_2S (20 °C, 1013 гПа)

Перекрестная чувствительность
SO_2, HCl меркаптан в пределах ПДК не влияют на результаты измерения.

Дополнительная информация
На бандероль упаковки нанесены номер заказа, срок годности, температура хранения и серийный номер. При запросах указывайте серийный номер.

УКАЗАНИЕ

Использование других насосов может нарушить надлежащее функционирование индикаторных трубок. После истечения срока годности трубку больше не использовать. Утилизацию индикаторных трубок производить в соответствии с местными нормативными документами или возвращать их в упаковке. Хранить в месте, недоступном для посторонних.

Dräger

